الباب الأول
اللغة رمز في صوت

الفصل الأول: العلوم المعرفية واللغويات المعرفية.
الفصل الثاني: مفهوم اللغة عند اللغويين القدماء والمحدثين.
الفصل الثالث: علم الإحاثة واللسانيات العصبية .
الفصل الرابع: القدرة اللغوية في الدماغ.
الفصل الخامس: القدرة علي التعلم والتعليم.
الفصل السادس: القدرة علي الترميز الصوتي.

الفصل الأول
العلوم المعرفية واللغويات المعرفية

انطلاقا من الخطة الموضوعة لهذا العمل وهي دراسة **اللغة في الدماغ**؛ ندرس العلوم المعرفية التي تقوم علي عمل الدماغ؛ وتدخل اللغة ضمن تلك العلوم. فـ "المعرفية" تَعتبر اللغة فرعا لها، فاللغة نشاط يتم في الدماغ؛ واللغة معرفة من المعارف التي يكتسبها الفرد بالتعلم لتستقر في الدماغ؛ ويتم تفاعلها معها كما يحدث في كل العلوم المعرفية، وتخضع لقوانين الدماغ. لهذا يجب دراسة العلوم المعرفية في علاقتها باللغة وتفاعلها في الدماغ؛ عبر محورين هما:

١ – المحور الأول: العلوم المعرفية: يناقش هذا المحور عدة قضايا هي:

أ– تعريف العلوم المعرفية. ب– القدرة المعرفية.

ج– العلاقة بين العلوم المعرفية. د– موضوع العلوم المعرفية

هـ– أهم العلوم المعرفية. و– العلاقة بين العلوم المعرفية واللغة.

٢ـ المحور الثاني: اللغويات المعرفية.

المحور الأول: العلوم المعرفية :

أ– تعريف العلوم المعرفية: تعددت آراء العلماء حول تعريف العلوم المعرفية حسب تخصصاتهم المختلفة، ففي:

علم الفلسفة: "النظرية المعرفة نظرية تبحث في مبادئ المعرفة الإنسانية وطبيعتها **ومصدرها** وقيمتها وحدودها وفي الصلة بين الذات المدركة والموضوع المدرك، وبيان إلي أي مدى تكون تصوراتنا مطابقة لما يؤخذ فعلا، مستقلا عن الذهن، وتتميز من السيكولوجيا الوصفية المحضة التي تقتصر علي التفرقة بين العمليات الذهنية ووصفها دون الفحص عن صحتها أو زيفها ... وهي جزء من السيكولوجيا الذي يعسر فيه تجنب الميتافيزيقا، مادمنا بصدد البحث عما يفترضه الفكر سابقا علي الفكر نفسه"(١).

مفهوم المعرفية عند الفلاسفة يتمحور حول الذات الإنسانية المفكرة باعتبارها مصدر المعرفة، والموضوع الذي يفكر فيه وهو المعرفة نفسها، وكيف يفكر الفرد ويخلق تفكيره تصورات داخله.

---

(١) المعجم الفلسفي: مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، ط ١، ١٩٨٣م ، ص٢٠٣

والفلسفة تختلف عن علم النفس الذي يبحث في الذهن دون النظر في مدي صحة أو زيف المعلومة التي فيه. لكن علم النفس يتبع النظرة الفلسفية في جانب منه وهو الجانب الذي يتصل بالميتافيزيقا، فيدرس عمليات التفكير قبل حدوثها.

علم النفس: "النظرية معرفية نظرية في التعلم تقرر أن ما نتعلمه هو بنية معرفية لا مجرد استجابة لمثير ما، وأن التعلم إنما هو إعادة للبنية المعرفية للفرد." [(١)] ينطلق علم النفس في نظرته للمعرفية من قضية التعلم، فالمعرفية ترتبط بعملية التعلم داخل الدماغ، باعتبار التعلم إعادة تشكيل للبنية المعرفية للفرد، فما يكتسبه الفرد من معلومات تؤدي إلي إعادة هيكلة البناء المعرفي داخله، فيغير رأيه في الأشياء ومفهومه عنها.

في القواميس:

- **قاموس العلوم المعرفية:**

"المعرفية هي:

١) وظيفة تحقق المعرفة. ٢) مجمل النشاطات والكيانات المتعلقة بالمعرفة.

لا نستطيع أن نعرّف بشكل قبلي مقولة المعرفية: ... تتشكل المعرفية وتتطور في مفهمة غامضة أصلا يتنامي تطورها كلما اغتنت المعارف وكلما اقتبست شتى مجالات البحث منها" [(٢)] ويقول القاموس نفسه"عندما نتكلم عن المعرفية الطبيعية، فهذا يعني أنه يوجد في زاوية من زوايا الكون – في أدمغة الحيوانات الأكثر تطورا، والكائنات البشرية بخاصة – وظيفة (بالمعنى البيولوجي للكلمة) تؤدي إلي إنتاج المعرفة وإلي استخدامها، إن مفردة معرفية تعني هذه الوظيفة والمضامين التي تطورها، في آن معا. وتضيف فرضية تفاؤلية أن هذا التجهيز الدماغي، الذي يؤمن تفاعلات الأفراد مع الواقع الفيزيائي، الذي يتم بين الأفراد أنفسهم، وينقل التصورات عبر اللغة وداخل التاريخ، يمكّن من الزيادة التراكمية للمعلومات."[(٣)] إنه ينطلق من مفهومه للمعرفية؛ إنها علاقة بين المعلومة والدماغ، فالمعرفية وظيفة تقوم بإدخال المعرفة في الدماغ، وهي

---

(١) معجم علم النفس والتربية: مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ط١ ،١٩٨٤م ،ج٢٨/١

(٢) قاموس العلوم المعرفية : غي تيبرغيان، تر/ جمال شحيد، المنظمة العربية للترجمة، بيروت ٢٠١٣ ص١٢٨

(٣) قاموس العلوم المعرفية : ١٢٨

أيضا مجموع النشاطات والكيانات المرتبطة بالمعرفة التي يقوم بها الفرد عند اكتسابه للمعرفة؛ باعتبار هذه العملية وظيفة المعرفية.

إن المعرفية وظيفة للدماغ؛ فهي محددة بيولوجيا؛ لتوضح المعرفة وتكتسبها وتستخدمها. ويرجع هذا المفهوم إلي أن المعرفة آتية من قدرة كامنة في الدماغ البشري؛ هي القدرة علي التعلم؛ فالفرد لديه قدرة فطرية علي التعلم تمكنه من اكتساب المعلومات مما يزيد في معارفه. فجاءت المعرفية كنتيجة لهذه الوظيفة الأساسية التي تقوم بها الدماغ، وهي القدرة علي التعلم. إن التعلم قدرة فطرية غير مكتسبة، مكنتنا من اكتساب كل المعارف ومنها اللغة، مما يؤدي إلي زيادة المعلومات وتراكمها نتيجة الوظيفة المعرفية.

- **موسوعة أونيفرساليس:**

"**العلوم المعرفية:** موضوعها وصف وتفسير وتحفيز الاستعدادات الأساسية وقدرات الذهن البشري ـــ اللغة، التفكير، الإدراك، التوافق الحركي،التخطيط ... الخ."[١]

العلوم المعرفية – طبقا لهذا التعريف – هي العلوم المتعلقة بوصف وتفسير القدرات والاستعدادات التي يمتلكها الذهن البشري وكيفية تحفيزها؛ ليقوم بتلك العمليات المتصلة بالدماغ وداخلها من تفكير وإدراك وتخطيط ولغة؛ باعتبارهم عمليات تتم داخل الدماغ، ولا تُري بالعين كالحركات الجسدية. فتقوم العلوم المعرفية بوصفها وتفسيرها. وهذه العمليات في مجملها عمليات ترجع إلي القدرات الكامنة في الدماغ البشري.

- **معجم بلاكويل Blackwell لعلم النفس المعرفي (الإدراكي):**

" تحيلنا العلوم المعرفية علي الدراسة المتعددة العلوم لاكتساب المعرفة واستخدامها."[٢]، إن أساس العلوم المعرفية – طبقا لهذا القول – هو دراسة اكتساب المعرفة واستخدامها.

---

(١) موسوعة أونيفرساليس : طبعة (١٩٨٩) Universalis.

(٢) معجم بلاكويل Blackwell، العلم النفس المعرفي، Eysenck, M. &al. (eds.) (1994) BIackwell Dictionary of Cognitive Psychology. New –York :Wiley

في التداولية:

يقول جاك موشلار "ظهرت العلوم المعرفية (علم النفس واللسانيات وفلسفة العقل والذكاء الاصطناعي وعلوم الأعصاب) ردا علي التيار السلوكي ... برنامج البحث الذي حددته العلوم المعرفية والذي يمكن لنا إجماله بالطريقة الآتية: توضح اشتغال العقل/ الدماغ وبيان كيف أن العقل – البشري خصوصا – يكتسب المعارف ويطورها ويستعملها اعتمادا، من جملة ما يعتمد، علي الحالة الذهنية."[1]

إن هذا التعريف للعلوم المعرفية يشير إلي مفهومها وعملها، وهو أنها تدرس كيفية عمل الدماغ في معالجة المعلومة استيعابا وتحليلا ومناقشة، كل هذا بناء علي حالة الذهن الراهنة أي لحظة التفكير الآنية. لقد أخذت العلوم المعرفية منحا آخر غير التحليل السلوكي للغة الذي يقوم علي ملاحظة سلوك الفرد تجاه اللغة؛ إلي اتجاه يرفض هذا ويتجه نحو الدماغ لينظر إلي حركة المعلومة في الدماغ دخولا وخروجا وتفاعلا وحوارا.

عبد المجيد جحفة:

"العلم المعرفي: علم الذهن يسعى إلي وضع أسس تفسيرية للأنسقة التصورية واللغة في الدراسة العامة للدماغ والذهن، لذا تسعى العلوم المعرفية إلي فهم الإدراك، والتفكير، وعمل الذاكرة، وفهم اللغة، والتعلم، وظواهر ذهنية أخرى كملاحظة سلوك الأطفال، والنظر في برمجة الحواسب وقيامها بحل مشاكل معقدة مثلما تشمل تحليل طبيعة المعني"[2]

يربط جحفة في تعريفه بين هذه العلوم وآلة عملها ووظيفتها، فآلتها المخ، ووظيفتها تفسير الأنسقة التصورية، وهي التصورات التي يبنيها الفرد داخله عن شيء ما، وكيف يكوّن ويبني اللغة في دماغه؟ محاولا وضع تفسير عام لعمل المخ. مما دفعه إلي دراسة عمليات كثيرة تحدث داخل الدماغ من التفكير واللغة والتعلم الخ لارتباطها بالأنسقة.

---

(١) التداولية اليوم علم جديد في التواصل: آن روبول وجاك موشلار، تر/ د. سيف الدين دغفوس ود. محمد الشيباني، المنظمة العربية للترجمة، بيروت لبنان، يوليو ٢٠٠٣ ص ٢٨

(٢) الفلسفة في الجسد: ص١٨

خلاصة التعريفات:

يدرس هذا العلم الوظائف التي يقوم بها العقل البشري، من خلال إدراكنا للواقع، مما ينمي تفكيرنا ويوجه أنشطتنا وأفعالنا. فقد "صار المنظور المهيمن منذ منتصف القرن العشرين يجمع تحت مصطلح "المعرفة" (cognition) الوظائف التي يمتلكها العقل البشري والتي تبني بواسطتها تمثيلا إجرائيا للواقع انطلاقا من إدراكاتنا، والتي من شأنها أن تُغذي تفكيرنا وتهدي أنشطتنا وأفعالنا. وتنتقد تيارات أخرى هذا المنظور التمثيلي، وتعتبر المعرفة ظاهرة دينامية ومنبثقة أساسا."[١]

"تشكل المعرفة موضوع الدراسة الوحيد للعلوم المعرفية. وهذه العلوم تتوخى المعرفة بالتأكيد كباقي العلوم، لكنها الوحيدة التي تُنعت بأنها علوم المعرفة. وإذا تكلمت العلوم المعرفية عن المعلومات، فهي لا تستطيع أن تُختزل إلي علم المعلومات أو التواصل. ومع أنها تتناول المعرفة وتقدم معرفة أيضا، لكنها ليست علوم معرفة أو معلومات. فالعلوم المعرفية في المحصلة دراسة الوظائف التي تخلقها، في منظومات طبيعية أو اصطناعية للمعرفة، أو دراسة الوظائف التي ترتبط بها"[٢]

ب- القدرة المعرفية:

يتمتع الإنسان بقدرة معرفية فائقة مكنته من أن يكتسب كل المعارف والإبداع فيها. "إن الخاصية المحدِّدة للبشر هي القدرة المعرفية التي لا نظير لها، نحن نفكر علي نحو مختلف عن كل الكائنات الأخرى علي سطح الأرض، ونستطيع أن نتقاسم الأفكار بعضها مع بعض بوسائل لا تدانيها علي الإطلاق الأنواع الأخرى."[٣]

من هذا المدخل ننطلق لنتحدث عن قدرتنا المعرفية كبشر، فهي قدرة علي اكتساب المعرفة ومعالجتها في الدماغ. وحقيقة الأمر أنها ليست قدرة معرفية؛ بل هي رغبة كامنة في أمخاخ البشر تنطلق من طبيعة خلاياهم العصبية؛ هذه الرغبة هي الرغبة في اكتساب المعرفة بالتعلم وتدون كل معلومة تمر بنا؛ فهي وسيلتنا التي مكنتنا من

---

(١) الفلسفة في الجسد: الذهن المتجسد وتحديه للفكر الغربي، جورج لايكوف ومارك جونسون، تر/ عبد الحميد جحفة، دار الكتاب الجديد المتحد بنغازي ليبيا ٢٠١٦م ١٧ / ١٨.

(٢) قاموس العلوم المعرفية:٢٥ / ٢٦

(٣) الإنسان . اللغة . الرمز التطور المشترك للغة والمخ: تيرنس دبليو ديكون، تر/ شوقي جلال، المركز القومي للترجمة، ط١، القاهرة، ٢٠١٤م، ـص٢٥

جمع المعرفة وتدوينها ومعالجتا في المخ بفضل القدرة المعرفية التي أوجدت فينا القدرة علي التعلم.

ثم تأتي القدرة التالية وهي توظيف المعرفة المدونة بالمخ في عمليات التفكير والإبداع من خلال معالجة المعلومة؛ فيصنع منها في مخه عالما جديدا؛ بكل إبداعاته، فيما يعرف بالفضاء الذهني. هذا الأمر يحدث لكل البشر؛ أما ما لدى المخلوقات الأخرى كالنحل والنمل من لغة تفاهم وتواصل بينهم؛ فإنها لا ترقي إلي مستوى لغة البشر وقدرتهم المعرفية الكبيرة وتوظيفهم لهذه المعارف. فإن ما لدى البشر ولا يوجد في المخلوقات هو توظيف الحصيلة المعرفية في عمليات الإبداع والخلق، فالإنسان مبدع ومطور لكل شيء يعرفه ليصنع منه في ذهنه عالما جديدا؛ يمكنه من عمارة الأرض.

ج – العلاقة بين العلوم المعرفية:

إن دراسة طبيعة وعمل المخ البشري هي أساس هذا العلم وغايته، مستفيدا من علوم شتي، فقد "تبين لعدد من الباحثين في علم النفس واللسانيات وعلوم الحاسوب والفلسفة وعلم الخلايا العصبية، أنهم يطرحون نفس الأسئلة تقريبا بصدد **طبيعة الذهن البشري** وأنهم أنشأوا مناهج بحث متكاملة متصادية." [1] فجميعهم يبحثون في شيء واحد هو طبيعة المخ / الذهن البشري، فابتكروا من أجل هذا الغرض مناهج ونظريات. فكثيرٌ من العلماء "يعتبرون أن العلوم المعرفية ليست علما بالمعنى الكامل للكلمة، ولكنه فقط طريقة في التفكير."[2] فكيف نفكر؟ وكيف يعالج كل فرد أي المعلومة داخل ذهنه؟

د– موضوع العلوم المعرفية:

موضوع العلوم المعرفية هو دراسة عمل الدماغ في تفاعلها مع المعارف المختلفة، ومن هنا كان تفسيرنا لسبب اجتماع العلوم المعرفية حول مفهوم واحد أساسي موجود فيهم جميعا هو تفسير عمل الدماغ، إنها علوم تقوم في أساسها علي دراسة عمل المخ/ الذهن "فموضوع العلوم هو المعرفية، أي أننا نأخذ – كمقاربة أولى –

(١) الفلسفة في الجسد: ١٨

(٢) قاموس العلوم المعرفية: ٢٦

مجمل النشاطات الناجمة عن العمل الدماغي لدى الإنسان والحيوان: أي النشاط الحسي – الحركي والإدراك واللغة والتعلم والذاكرة وتصور المعارف والقرار والتفكير إذن لا تستطيع الدراسة العلمية للمعرفة أن تكون وقفا علي اختصاص واحد. ذلك أنها تتضمن بالضرورة تفاعلا قويا بين مجالات بحثية أُعتبرت لمدة طويلة منفصلة نسبيا."[1]

هـ – أهم العلوم المعرفية:

تقوم العلوم المعرفية علي عمل الدماغ؛ لهذا تهدف إلي دراسة الدماغ وفهمها. أي "تهدف العلوم المعرفية إلي دراسة وفهم آليات الفكر البشري والحيواني والاصطناعي، وتشمل العلوم المعرفية كل منظومة تعالج المعلومة، وتستطيع الحصول علي المعارف والحفاظ عليها ونقلها إلي الآخرين. وتقوم علي نمذجة الإدراك والذكاء واللغة والحوسبة والتفكير والإدراك والوعي والانتباه. ولأنها متعددة الاختصاصات، فإنها استندت إلي الهندسات والألسنية والأنثروبولوجيا والبسيكولوجيا والعلوم العصبية والفلسفة والذكاء الاصطناعي؛ ويطلق عليها بعضهم تسمية علم المعرفة أو هندسة المعرفة أو العرفانية (La cognitique)."[2] "فتشمل العلوم المعرفية كل علم يتصل بعملية معالجة المعلومة داخل المخ؛ من نمذجة الإدراك والذكاء واللغة ... الخ. لهذا تشمل العلوم ذات التخصصات المختلفة المتصلة بالمخ وهو حقل عملها "فتجمع العلوم المعرفية مجالات علمية متخصصة لدراسة المعرفة: العلوم العصبية، علم النفس، الذكاء الصناعي، الرياضيات التطبيقية، نمذجة الوظائف الذهنية، الأنثروبولوجية، فلسفة الذهن".[3]

و – العلاقة بين العلوم المعرفية واللغة:

١ – المخ أساس العلوم المعرفية واللغة:

تنطلق العلوم المعرفية ككل واللغة كفرع منها؛ من مكان واحد يتم معالجتهم فيه وهو المخ؛ فتري المدرسة المعرفية "أن الذهن البشري نسق معقد، يتلقى المعلومات ويخزنها ويستعيدها ويحولها وينقلها، في إطار ما يسمى سيرورات معالجة المعلومات؛

(١) قاموس العلوم المعرفية: ١٣
(٢) قاموس العلوم المعرفية: ٩
(٣) الفلسفة في الجسد :١٨

ويمكن دراستها باعتبارها نماذج وأمثلة ومعالجة لهذه النماذج"[1]

يقوم المخ بتلقي المعلومة؛ ثم يخزنها ويستدعيها ليحاور بها وينقلها؛ مما يجعله نسقا معقدا نظرا لقيامه بكل العمليات العقلية السابقة في معالجة المعلومة، ويمكن دراسة المعلومة كنماذج لعمل المخ في المعالجة؛ مع بيان كيف تتم عملية المعالجة. ليبين الآتي:

- كيف يعمل المخ / الذهن.
- كيف أن المخ/ الذهن نسق معقد.
- كيفية دراسة المعلومة وتعالجها في المخ / الذهن في شكل نماذج وأمثلة.

هذا عمل المخ / الذهن في معالجة المعلومة الذي يشمل كل العلوم المعرفية ومنها اللغة؛ فيتم معالجة اللغة فيه بالطريقة نفسها التي نعالج بها سائر العلوم المعرفية.

٢- العلوم المعرفية وعمل المخ في معالجتها بـــ (التمثيل.الترميز. الحوسبة):

يعكف العلم المعرفي علي دراسة المخ/ الذهن، فهو بحق علم ذهني، ولهذا يسعي إلي تحليل كل العمليات العقلية، ولا نستطيع أن ننسبه إلي علم النفس، لأنه الآن أصبح علما مستقلا؛ وإن كان علم النفس هو منطلقه الأول؛ لقد طرق العلم المعرفي سبلا شتي بهدف دراسة المخ/ الذهن، وما يحدث فيه من عمليات عقلية تؤدي إلي تفاعل المرء مع بيئته بنجاح، لذا "يتناول سيرورات الرموز والعلاقة التمثيلية بين الرموز وما ترمز إليه/ ما تمثله"[2]. إن العمليات العقلية التي تقوم علي الترميز كالأعداد والعمليات الحسابية، تسأل كيف تنشأ علاقة بين الرمز وما يرمز إليه؟ كل العمليات الحسابية تتم في الذهن بتحويل الشيء إلي رمز عددي، فبدل القول: إن مجموع خمس مجموعات من الأقلام في كل مجموعة منها ستة أقلام هو ثلاثون، نقول ٥×٦= ٣٠، فهو يتابع حركة الرموز العددية في المخ، ليفسر كيف تنشأ العلاقة بين العدد والمعدود؛ في إطار علاقة تمثيلية أساسها افتراضي، حيث نفترض أن الرقم (٥) هو ما يشير إلي خمسة أشياء، فينوب الرقم عن اللفظ، فيتم استحضار الشيء بواسطة عملية تمثيل ذهني تقوم علي عملية الترميز.

---

(١) الفلسفة في الجسد: ١٨

(٢) الفلسفة في الجسد: ٢٠

كان أهم افتراضات العلم المعرفي "افتراض أن الآلة يمكن أن تنتج سلوكا دالا من خلال إنجاز عمليات صورية علي بنيات رمزية لها علاقة تمثيلية بالعالم، هو أهم افتراضات العلم المعرفي."[1] فكان افتراض أن تنتج الآلة (الحاسوب) عملية حسابية صحيحة من خلال إتمام العملية الصورية (رمزية) بنيات رمزية (كالأرقام حسابية) لها علاقة تمثيلية بالعالم، فتمثل أشياء موجودة في العالم؛ كأن نقول:٥×٦=٣٠ فنتمثل هذا العدد كرمز؛ وما يشير إليه من معدود في فضائنا الذهني، بالاستعانة بالعلم المعرفي؛ فإنه يعد أهم افتراضاته، لأن هذا الفرض بين لنا أن العلم المعرفي استطاع [من خلال افتراضه عن كيفية إتمام العمليات الحسابية التي تحدث في المخ؛ كمثال للعمليات الذهنية كلها] أن يقول: إن هناك شيئا اسمه الفضاء الذهني لدى كل البشر، تتم فيه عملية التمثيل الذهني؛ ببناء تصور عن الشيء وعن العمليات الذهنية الأخرى، وإقامة علاقة بين هذا الرمز العددي ومعدوده، وكل العمليات الرياضية المعقدة وكذا العلاقة بين الرمز وما يرمز إليه.

المحور الثاني: اللغويات المعرفية

علم اللغة المعرفي:

يقول بول كوبلي "كلمة المعرفي (تعني أن لها علاقة بالتفكير) لذلك يمكن أن يُفهم علم اللغة المعرفي بمعناه الواسع علي أنه دراسة اللغة في علاقتها مع الفكر."[2]

وهذا هو أساس العلاقة بين العلوم المعرفية واللغة فهي تنطلق من دراسة علاقة تلك العلوم بالفكر، وكذلك فإن علم اللغة المعرفي يعني دراسة اللغة في ارتباطها بالفكر؛ فهي في الأساس عملية تفكير. ونعرض هنا لعلاقة اللغة بالمعرفية في عدة نقاط هي:

أ ــ اللغة وظيفة معرفية:

يقول جاك موشلار "ويعتقد البعض الآخر أن للغة، أولا وقبل كل شيء؛ وظيفة معرفية فهي في رأيهم تستعمل اللغة لتمثيل معلومات وخزنها وإبلاغها. وإلي حد ما،

---

(١) الفلسفة في الجسد :٢٠

(٢) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات: بول كوبلي، تر/ هبة شندب، المنظمة العربية للترجمة، بيروت لبنان، أغسطس٢٠١٦، ص٣١٤ ــ٣١٥

يرتبط موضوع وظيفة اللغة بموضوع آخر هو أصلها."[1] هذه الوظيفة تشير إلي العمل الأساسي للدماغ في معالجة اللغة، ويدل علي ارتباط اللغة بالدماغ ضمن العلوم بالمعرفية.

ب ــ تصور تشومسكي للعلاقة بين علم النفس المعرفي واللغة:

"يصف تشومسكي مقاربته في علم اللغويات علي أنها تشكل جزءاً مما يسميه (الثورة المعرفية) ...كانت السمة الأساسية لهذه الثورة هي الاعتقاد الجديد بأن المعرفة كانت قابلة للاستقصاء أو البحث العلمي. إن المعرفة اللغوية هي نوع واحد فقط من المعرفة، ولكن يمكن دراستها تجريبيا ويمكن صياغة الفرضيات حول بنية المعرفة اللغوية في العقل البشري." [2]

إنه يخترق بهذا المفهوم للمعرفة اللغوية أدمغة البشر؛ ويفترض إمكانية إخضاعها للبحث العلمي ودراستها تجريبيا؛ ليضع فروضا وتصورات حول اللغة في العقل البشري، ولكن التصورات والفروض عن البنية اللغوية بالدماغ مجرد فرض تقع ضمن احتمالية الصواب والخطأ؛ ولهذا لا يصلح فرض تشومسكي لهذا الغرض.

"ولكن هذا العلم المعرفي اللغوي يوظف الأساليب التي تبدو مختلفة جدا عن تلك الطرق التي يستخدمها عادة علماء النفس. علي الرغم من أسسها المعرفية، فإن أساليب تشومسكي هي لغوية بحتة." [3] هذا هو وجه الخلاف بين أساليب علماء النفس وأساليب تشومسكي اللغوية؛ لكن ذهاب تشومسكي في هذا الاتجاه يعد توجها جديدا في دراسة الأساليب اللغوية؛ حيث يتجه ناحية المخ/ الذهن في معالجته للغة وفهمها.

ج ــ مآخذ علي رأي تشومسكي:

لم يفكر تشومسكي في جانب آخر للغة في الدماغ، وهو كيف يربط بين اللغة والعملية النشطة من التفكير التي يقوم بها الدماغ في كل لحظة، فلم يربط بين اللغة والجهاز العصبي الذي ينتجها، فبنى تشومسكي تصوره عن العلاقة بين اللغة والمخ علي

---

(١) التداولية اليوم علم جديد في التواصل: ١٤

(٢) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات:٣١٤ ــ٣١٥

(٣) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات:٣١٤ ــ٣١٥

افتراضات ذات طبيعة فلسفية مستقرة في الفلسفة الكلاسيكية ومأخوذة منها، علي أن اللغة ثابتة؛ في حين أن اللغة كعملية بيولوجية عصبية في أساسها متغيرة بتغير ظرف الخطاب والمخاطب والمتكلم. إنها أسئلة كان علي تشومسكي أن يجيب عنها"ليس لدى تشومسكي ما يقوله حول كيفية استخدام المعرفة اللغوية وبعبارة أخرى هو لا يحاول أن يربط بين اللغة والعملية النشطة من التفكير."[1]

إن عدم ربطه بين اللغة والعمليات النشطة الآنية الناتجة عن عمليات التفكير؛ يعني عدم إدراكه للطبيعة الدينامكية للغة التي هي سر تعددها وتغيرها. فإلي جانب وجود ثوابت للغة في الدماغ (كالقواعد النحوية) إلا أنها تتغير ونخرج عليها علي رغم ثباتها؛ نتيجة التغير الدائم الذي يؤدي لتعدد اللغة؛ فيجب الأخذ في الحسبان ديناميكية اللغة.

د ــ اتجاه آخر للعلماء:

"حاول علماء اللغويات الآخرين استكشاف العلاقة بين التفكير واللغة، وهم يودون اعتبار عملهم جزءا من العلوم المعرفية، وإن الافتراض وراء هذا العمل هو أن البشر هم آلات أساسا، وأن عمل العقل البشري مشابه جدا لعمل جهاز الكمبيوتر. (لاحظ أن تشومسكي غير ملتزم بهذا الافتراض الذي رفضه صراحة) إن أجهزة الكمبيوتر هي آلات تعالج المعلومات، وأن العلماء المعرفيين حاولوا تحليل اللغة بالطريقة نفسها. ولقد كان أحد الأهداف عندهم هو برمجة أجهزة الكمبيوتر علي كيفية فهم واستخدام اللغة، وهو هدف لم يحقق حتى الآن سوى نجاح جزئي."[2]

إن تصورهم يقوم علي جانب عملي بفضل العلوم المعرفية التي تقوم علي عمل الدماغ، فتصبح العلاقة بين اللغة والتفكير قائمة عبر آلة تنتج اللغة هي المخ التي تنتج اللغة، ويعد العقل هو النشاط الوظيفي لهذه الآلة (المخ)، فداخل البشر آلة تفكير تحوي العديد من البرامج التي تجعلها تشبه الحاسوب في معالجته للمعلومات، إنها تحوي برامج (النمذجة العصبية) كالحاسوب. هذا كله افتراض منهم، فقد حاول العلماء المعرفيون تحليل اللغة بالطريقة نفسها، حتى يصبح هدفهم برمجة أو نمذجة اللغة كما يحدث في الحاسوب حتى نفهم اللغة، وكيفية استخدامها ببراعة لدى كل البشر؛ لكنهم لم ينجحوا في ذلك.

---

(١) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات:ــ٣١٥

(٢) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات:ــ٣١٥

الخلاصة:

"إن علم اللغة المعرفي يغطي عددا من الأطر، مع افتراضات مختلفة جذريا حول العلاقة بين اللغة والعقل." [1] فعمل العلم المعرفي دراسة العلاقة بين اللغة والعقل. "ما هو مشترك بينها هو الاعتقاد بأن أقل فائدة من البحث الذي يربط اللغة بمظاهر أخرى من التجربة الإنسانية"[2] فائدة البحث اللغوي المعرفي الربط بين اللغة وتجارب المرء بعالمه.

(١) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات:٣١٦

(٢) دليل راوتليدج لعلم السيمياء واللغويات:٣١٦